1.1 Estatística

- **Conceito e objetivo**

Entende-se por estatística a área do conhecimento que se encarrega especificamente da coleção ou da reunião de dados.

O objetivo de reunir dados é fornecer *informações* sobre as características de grupos de pessoas ou coisas. As informações têm por objetivo "conhecer o problema" e, desta forma, servir de base para a escolha dos procedimentos mais adequados para resolvê-lo.

1

1.1 Estatística

- **Divisão**
  - Descritiva: encarrega-se do levantamento, da organização, da classificação e da descrição dos dados em tabelas, gráficos ou outros recursos visuais, além do cálculo de parâmetros representativos desses dados.
  - Analítica: trabalha com os dados de forma a estabelecer hipóteses em função desses dados, procede a sua comprovação e, posteriormente, elabora conclusões científicas.

2

3

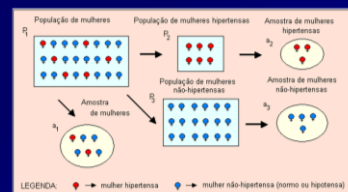
1.3 População e amostra

População

Entende-se por *população* a totalidade dos elementos ou de um atributo dos elementos referentes a um conjunto determinado.

- População de Itajubá, cujos elementos são as pessoas que residem na cidade.
- População de pacientes internados no HE-FMIt, que tem como elementos as pessoas internadas no HE-FMIt (Hospital Escola da Faculdade de Medicina de Itajubá).
- População de pacientes atendidos no PS do HE-FMIt em 1999 cujos elementos são as pessoas atendidas no Pronto-socorro do Hospital..., no ano de 1999.
- População dos ratos Wistar machos do Biotério da FMIt, que tem como elementos ratos Wistar machos do...
- População de seringas descartáveis do Posto de Saúde do Bairro do Cruzeiro, cujos elementos são seringas...

4

5

6

1.4 Dados primários e dados secundários

dados primários → dados resultantes de medidas, contagens ou experimentos realizados por um pesquisador e sua equipe.

dados secundários → obtidos de diversas fontes, como, por exemplo: artigos em periódicos científicos, artigos ou comunicações em eventos científicos ou institutos de pesquisa e estatística.

7

1.5 Censo

Entende-se Censo como o levantamento ou registro estatístico de uma certa população, de acordo com alguns critérios como sexo, idade, religião, estado civil, profissão.

Esta conceituação, entretanto, está relacionada com a definição clássica de Censo, ou com a idéia de Censo Demográfico. Mais modernamente, e de acordo com a definição de população que foi dada anteriormente, a contagem populacional pode estar relacionada com o número de estabelecimentos industriais, rebanhos animais, tamanho de propriedades rurais, número de estabelecimentos bancários etc. Estes censos são denominados Censo Industrial, Censo Agropecuário e Censo Comercial e de Serviços.

8

1.6 Estatísticas de saúde no Brasil

Serviço Único de Saúde (SUS) do Ministério da Saúde – DataSUS

- Assistência à saúde
- Rede assistencial
- Morbidade e informações epidemiológicas
- Estatísticas vitais – mortalidade e nascidos vivos
- Recursos financeiros
- Informações demográficas e socioeconômicas

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE

9

1.7 Conceitos e informações preliminares

Arredondamento de dados

O arredondamento é sempre feito por aproximação.

Desta forma, a altura 176,25 cm arredondada para inteiros (ou sem casas decimais) resulta 176 cm, assim como 176,75 seria 177 cm.

Entretanto, quando o número a ser arredondado dista (aproxima) igualmente de dois valores possíveis, o critério apresentado não é suficiente. Nesses casos, costuma-se arredondar o número para o par mais próximo, ou para o número par que precede o 5. Assim, o arredondamento de 176,25 para décimos (ou com uma casa decimal) resultaria 176,2 (pois 0,25 está mais próximo de 0,2 do que de 0,4). Pela mesma razão, 176,75 seria arredondado para 176,8.

10

1.7 Conceitos e informações preliminares

Variável → Uma *variável* pode ser definida como uma característica de um conjunto de elementos desde que ela apresente mais de uma classificação possível.

Constante → Tem-se uma *constante* quando o atributo que está sendo aferido admite uma única classificação.

11

1.7 Conceitos e informações preliminares

Classificação de variáveis

- Variáveis quantitativas ou numéricas: são avaliadas de forma numérica.
  - Discretas: admitem somente números inteiros (conjunto dos números Naturais). Exemplos seriam as variáveis resultantes de contagens, como o número de batimentos cardíacos, a freqüência respiratória ou a concentração de plaquetas no sangue.
  - Contínuas: admitem números fracionários (conjunto dos números Reais). Estão relacionadas com mensurações. Tempo de coagulação, perímetro cefálico e peso do fígado são exemplos de variáveis contínuas.
- Variáveis qualitativas ou literais: são expressas por a) palavras (atributos), como, por exemplo, tipo sanguíneo, ou b) ordens, como 1º, 2º, etc.

12